

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No
PCT/FR 03/03694

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F02D41/24 F02D41/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 F02D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 195 45 706 A (VDO ADOLF SCHINDLING) 12 June 1997 (1997-06-12) column 2, line 18 - column 4, line 45; figures	1,2,9
A	US 4 546 747 A (KOBAYASHI ET AL.) 15 October 1985 (1985-10-15) column 1, line 26 - column 7, line 68; figures	1,2,4-6, 8-10
A	DE 199 11 664 A (VOLKSWAGEN) 21 September 2000 (2000-09-21) abstract; figures	1,3,9
A	FR 2 772 427 A (RENAULT) 18 June 1999 (1999-06-18) abstract; figures	1,9
	-/-	-

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2004

Date of mailing of the international search report

27/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kooijman, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/03694

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 100 20 448 A (DAIMLERCHRYSLER) 31 October 2001 (2001-10-31) abstract; figures	1,9
A	EP 1 079 090 A (VOLKSWAGEN) 28 February 2001 (2001-02-28) abstract; figures	1,9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03694

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 19545706	A	12-06-1997	DE	19545706 A1	12-06-1997
			US	5771687 A	30-06-1998
US 4546747	A	15-10-1985	JP	1896885 C	23-01-1995
			JP	6005047 B	19-01-1994
			JP	59226252 A	19-12-1984
			DE	3421232 A1	13-12-1984
DE 19911664	A	21-09-2000	DE	19911664 A1	21-09-2000
			CN	1343309 T	03-04-2002
			WO	0055614 A1	21-09-2000
			EP	1163510 A1	19-12-2001
			JP	2002539448 T	19-11-2002
FR 2772427	A	18-06-1999	FR	2772427 A1	18-06-1999
DE 10020448	A	31-10-2001	DE	10020448 A1	31-10-2001
EP 1079090	A	28-02-2001	DE	19939555 A1	22-02-2001
			EP	1079090 A2	28-02-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Deman nationale No

PCT/FR 03/03694

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 F02D41/24 F02D41/14

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 F02D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	- DE 195 45 706 A (VDO ADOLF SCHINDLING) 12 juin 1997 (1997-06-12) - colonne 2, ligne 18 - colonne 4, ligne 45; figures	1,2,9
A	US 4 546 747 A (KOBAYASHI ET AL.) 15 octobre 1985 (1985-10-15) colonne 1, ligne 26 - colonne 7, ligne 68; figures	1,2,4-6, 8-10
A	DE 199 11 664 A (VOLKSWAGEN) 21 septembre 2000 (2000-09-21) abrégé; figures	1,3,9
A	FR 2 772 427 A (RENAULT) 18 juin 1999 (1999-06-18) abrégé; figures	1,9
	-/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 avril 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/04/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Kooijman, F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 03/03694

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 100 20 448 A (DAIMLERCHRYSLER) 31 octobre 2001 (2001-10-31) abrégé; figures -----	1,9
A	EP 1 079 090 A (VOLKSWAGEN) 28 février 2001 (2001-02-28) abrégé; figures -----	1,9

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 03/03694

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19545706	A	12-06-1997	DE 19545706 A1	12-06-1997
			US 5771687 A	30-06-1998
US 4546747	A	15-10-1985	JP 1896885 C	23-01-1995
			JP 6005047 B	19-01-1994
			JP 59226252 A	19-12-1984
			DE 3421232 A1	13-12-1984
DE 19911664	A	21-09-2000	DE 19911664 A1	21-09-2000
			CN 1343309 T	03-04-2002
			WO 0055614 A1	21-09-2000
			EP 1163510 A1	19-12-2001
			JP 2002539448 T	19-11-2002
FR 2772427	A	18-06-1999	FR 2772427 A1	18-06-1999
DE 10020448	A	31-10-2001	DE 10020448 A1	31-10-2001
EP 1079090	A	28-02-2001	DE 19939555 A1	22-02-2001
			EP 1079090 A2	28-02-2001